

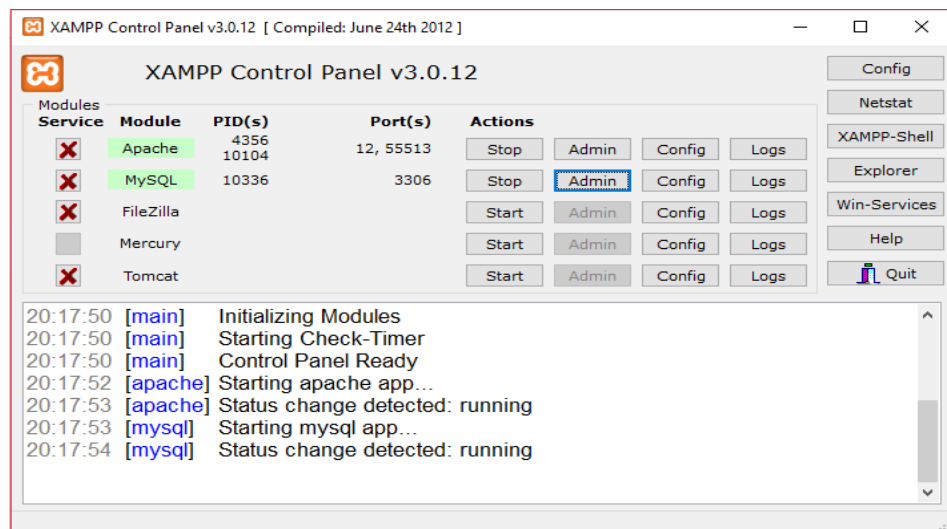
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengembangan Sistem

4.1.1 Instalasi Aplikasi *Server*

Untuk membangun *website* langkah pertama yang dilakukan adalah instalasi aplikasi *server* dengan menggunakan XAMPP. Setelah selesai melakukan instalasi kemudian jalankan aplikasi XAMPP pastikan *Apache* dan *MySql* dapat terkoneksi ditandai dengan tulisan *running*. *Running Apache* dan *MySQL* dapat dilihat pada gambar 4.1 :



Gambar 4.1 *Running Apache* dan *MySQL*

4.1.2 Pembuatan *Database*

Setelah memastikan bahwa koneksi *Apache* dan *MySql* berhasil langkah selanjutnya yaitu klik *admin* di XAMPP dan otomatis akan muncul di *browser* <http://localhost/phpmyadmin/>. Pada sistem yang telah dibangun *database* diberi nama toko furniture yang didalamnya

berisi tabel meliputi: tbl_user, tbl_transaksi_header, tbl_transaksi_detail, tbl_testimonial, tbl_spr_admin, tbl_produk, tbl_kategori, tbl_katalog, tbl_banner, tbl_captcha. Database terlihat pada gambar 4.2 :

Tabel	Tindakan
<input type="checkbox"/> captcha	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_banner	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_katalog	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_kategori	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_produk	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_spr_admn	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_testimonial	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_transaksi_detail	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_transaksi_header	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
<input type="checkbox"/> tbl_user	Jelajahi Struktur Cari Tambahk
10 tabel	Jumlah

Gambar 4.2 Database home furniture

4.1.3 Implementasi Database

Adapun implementasi dari rancangan database yang telah dirancang sebelumnya dapat dilihat pada gambar berikut :

1. Tabel tbl_user

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/> 1	kode_user	int(100)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	username_user	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 3	pass_user	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 4	nama	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 5	email	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 6	alamat	text	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 7	telpon	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 8	propinsi	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 9	kota	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 10	kode_pos	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 11	tgl_lahir	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 12	stts	int(1)			Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 13	kode_aktivasi	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 14	tgl_transaksi	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	

Gambar 4.3 Implementasi tbl_user.

2. Tabel tbl_transaksi_header

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
<input type="checkbox"/>	1 kode_transaksi	bigint(150)			Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	2 kode_user	int(20)			Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	3 nama_penerima	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	4 email_penerima	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	5 alamat_penerima	text	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	6 propinsi	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	7 kota	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	8 kodepos	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	9 telpon	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	10 metode	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	11 paket_kirim	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	12 bank	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>
<input type="checkbox"/>	13 pesan	text	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>

Gambar 4.4 Implementasi tbl_header

3. Tabel tbl_transaksi_detail

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 kode_transaksi_detail	int(50)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 kode_transaksi	bigint(150)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	3 kode_produk	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	4 nama_produk	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	5 harga	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	6 jumlah	int(10)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	

Gambar 4.5 Implementasi tbl_transaksi_datail

4. Tabel tbl_testimonial

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 id_testi	int(10)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	3 email	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	4 pesan	text	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	5 status	int(1)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	6 waktu	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	

Gambar 4.6 Implementasi tbl_testimonial

5. Tabel tbl_spr_admin.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 kode_spr_admn	int(10)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 username_admn	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	3 pass_admn	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	4 nama_admn	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	5 stts	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	6 lvl	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	7 email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	8 alamat	text	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	9 tgl_lahir	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	

Gambar 4.7 Implementasi spr_admin

6. Tabel tbl_produk

<input type="checkbox"/>	1 kode_produk	varchar(10)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	2 id_kategori	int(10)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	3 nama_produk	varchar(100)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	4 harga	int(10)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	5 stok	int(5)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	6 dibeli	int(5)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	7 gbr_kecil	varchar(100)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	8 gbr_besar	varchar(100)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	9 deskripsi	text	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	10 tipe_produk	varchar(10)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	

Gambar 4.8 Implementasi tbl_produk

7. Tabel tbl_kategori

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 id_kategori	int(10)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nama_kategori	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	3 kode_level	int(2)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	4 kode_parent	int(5)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	

Gambar 4.9 Implementasi tbl_kategori

8. Tabel tbl_katalog

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 id_katalog	int(100)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 judul_file	varchar(200)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	3 nama_file	varchar(200)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
<input type="checkbox"/>	4 tgl_posting	varchar(30)	latin1_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	

Gambar 4.10 Implementasi tbl_katalog

9. Tabel tbl_banner

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/> 1	<u>kode_banner</u>	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	judul	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 3	deskripsi	text	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 4	gambar	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 5	stts	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	

Gambar 4.11 Implementasi tbl_banner

10. Tabel captcha

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
<input type="checkbox"/> 1	<u>captcha_id</u>	bigint(13)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	captcha_time	int(10)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada	
<input type="checkbox"/> 3	ip_address	varchar(16)	latin1_general_ci		Tidak	0	
<input type="checkbox"/> 4	word	varchar(20)	latin1_general_ci		Tidak	Tidak ada	

Gambar 4.12

Implementasi tbl_captcha.

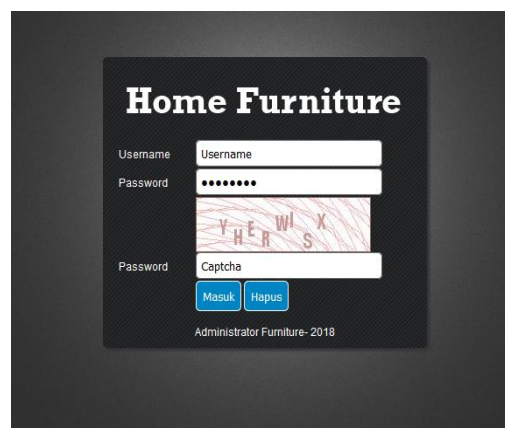
4.2 Hasil Dan Pembahasan

4.2.1 Halaman Admin

Halaman admin adalah merupakan halaman yang di sediakan untuk mengolah data web yang akan ditampilkan ke halaman pengunjung. Adapapun tampilan halaman seperti yang telah dirancang pada bab sebelumnya, adalah sebagai berikut.

4.2.1.1 Halaman Login

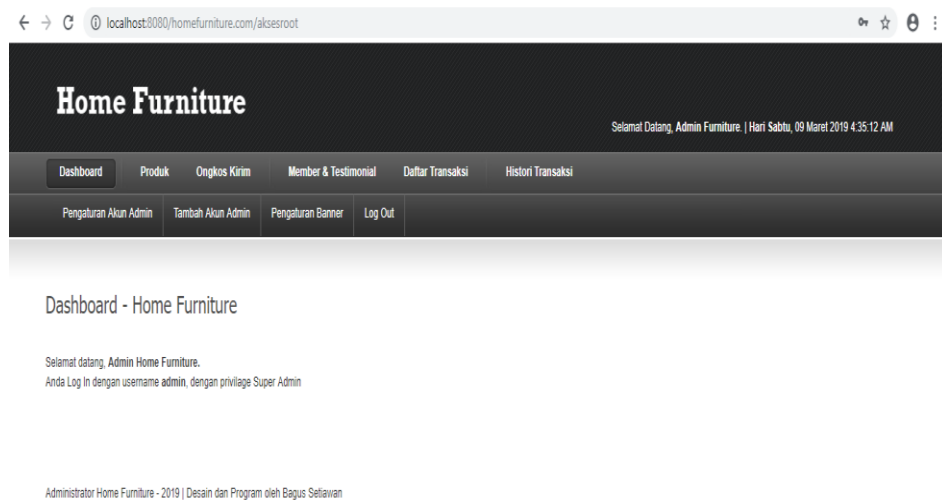
Halaman *login* merupakan halaman utama *user* untuk *admin* atau pengurus sebelum menggunakan sistem. Halaman ini berisi *form username* dan *password* serta *captcha* yang harus diisi dengan benar. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.13 :



Gambar 4.13 Halaman *Login Admin*

4.2.1.2 Halaman Home

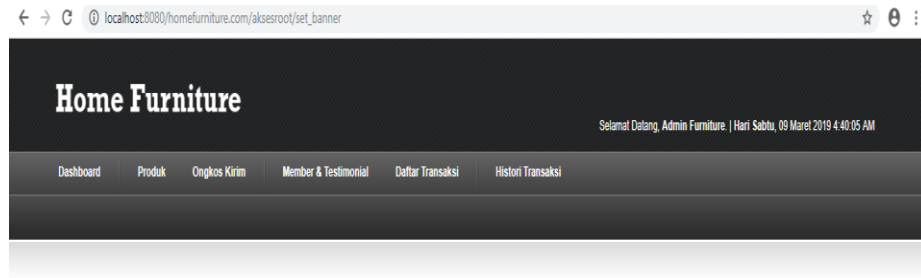
Interface halaman Admin merupakan halaman yang tersembunyi yang hanya dapat diakses oleh admin web dengan memasukkan login dan password terdapat pada gambar 4.14 :



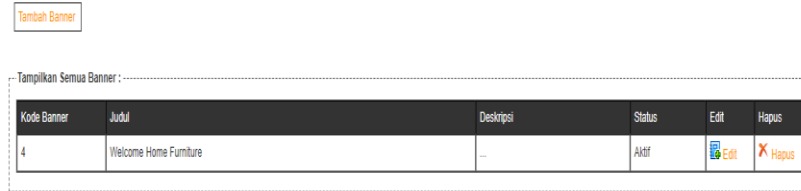
Gambar 4.14 Halaman home

4.2.1.3 Halaman Pengaturan Banner

Interface halaman pengaturan banner merupakan halaman untuk mengatur tampilan banner pada halaman pengunjung agar lebih menarik. Tampilannya terdapat pada gambar 4.15 :



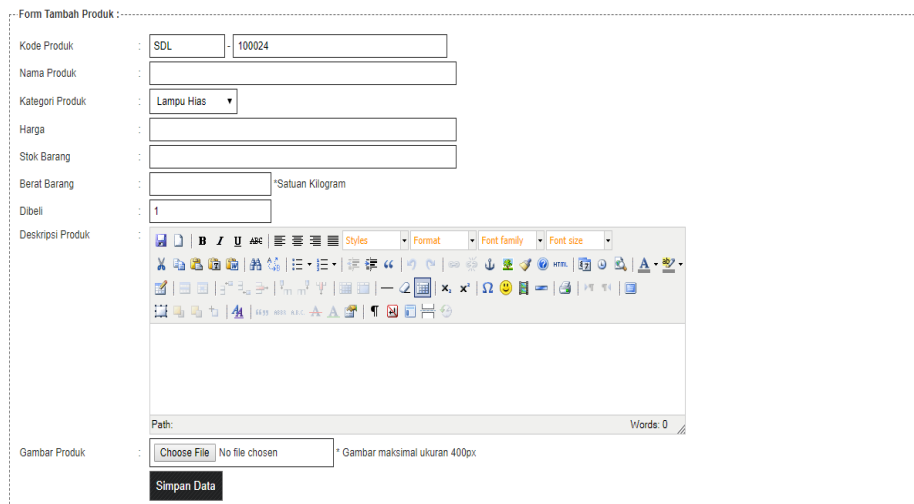
Pengaturan Banner - Home Furniture



Gambar 4.15 Halaman pengaturan *banner*

4.2.1.4 Halaman Pengaturan produk

Interface halaman pengaturan produk merupakan halaman untuk mengolah data produk yang akan di tampilkan pada halaman pengunjung. Adapun tampilannya terlihat pada gambar 4.16 :

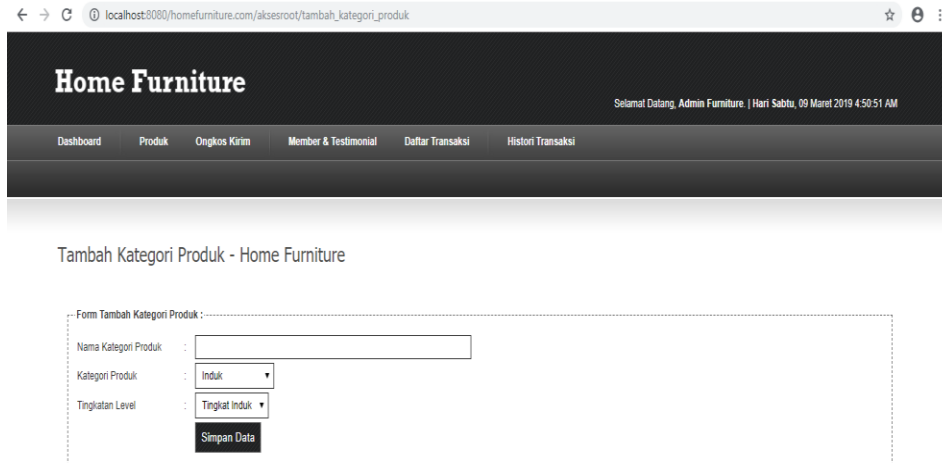


Gambar 4.16 Halaman mengolah produk

4.2.1.5 Halaman Pengaturan Kategori produk

Interface halaman pengaturan kategori produk merupakan halaman untuk mengolah data kategori produk yang dibagi menjadi beberapa kategori yang akan di tampilkan pada halaman pengunjung.

Adapun tampilannya terdapat pada gambar 4.17 :

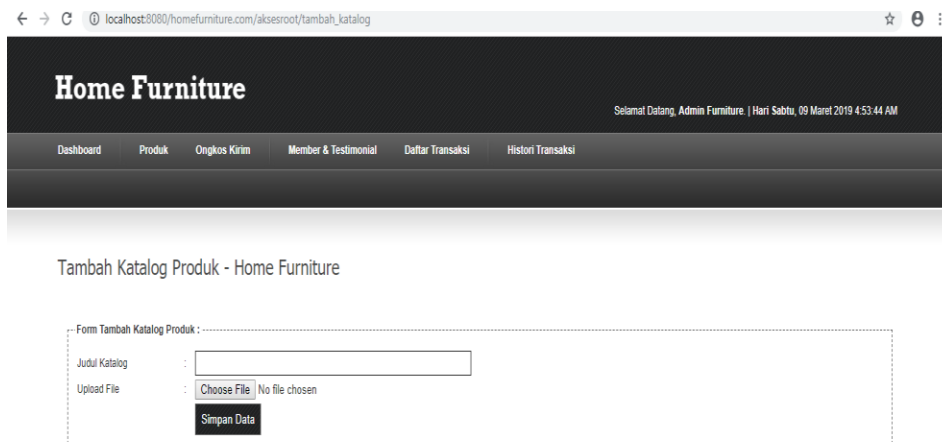


Gambar 4.17 Halaman mengolah kategori produk

4.2.1.6 Halaman Pengaturan Katalog

Interface halaman pengaturan katalog merupakan halaman untuk mengupload katalog yang dapat di download oleh pengunjung.

Adapun tampilannya terlihat pada gambar 4.18 :

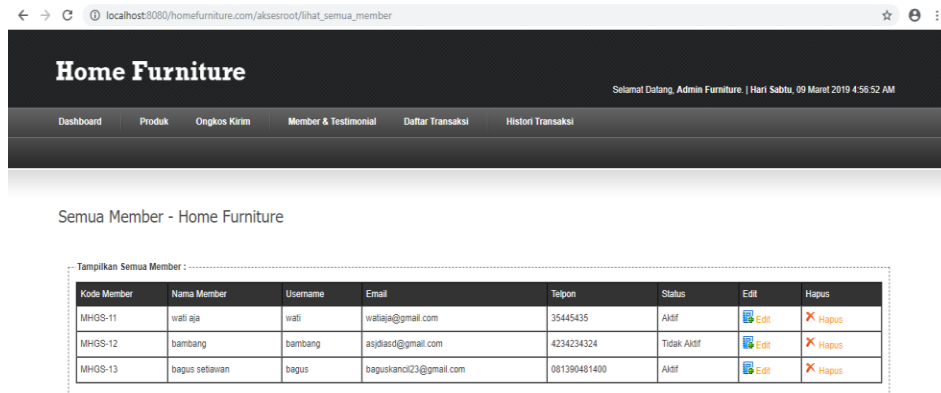


Gambar 4.18 Halaman Mengolah katalog

4.2.1.7 Halaman Lihat Member

Interface halaman lihat member merupakan halaman untuk lihat pengunjung yang sudah melakukan registrasi menjadi member. Pada halaman ini, Admin memiliki hak untuk mengaktifkan akun member yang sudah mendaftar.

Adapun tampilannya terlihat pada gambar 4.19 :

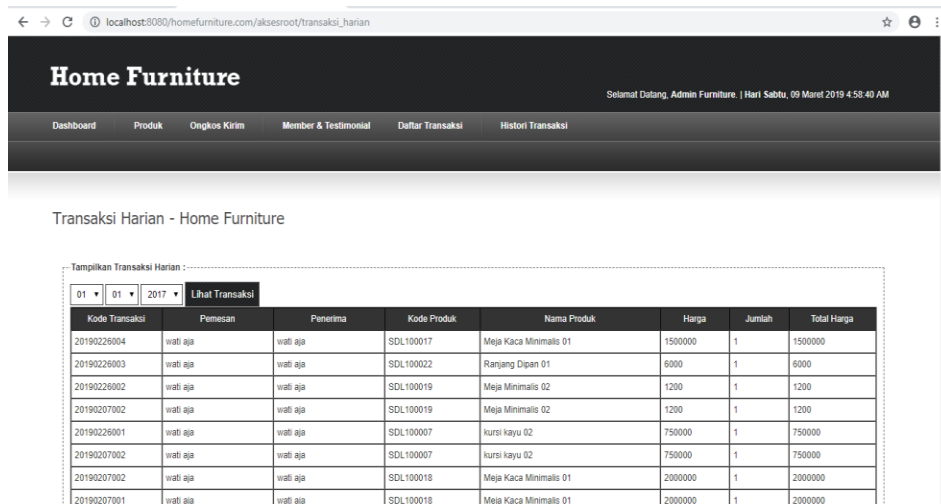


Gambar 4.19 Halaman lihat member.

4.2.1.8 Halaman Histori Transaksi

Interface halaman histori transaksi merupakan halaman untuk lihat pemesanan produk furniture yang telah di pesan member.

Adapun tampilannya terlihat pada gambar 4.20 :



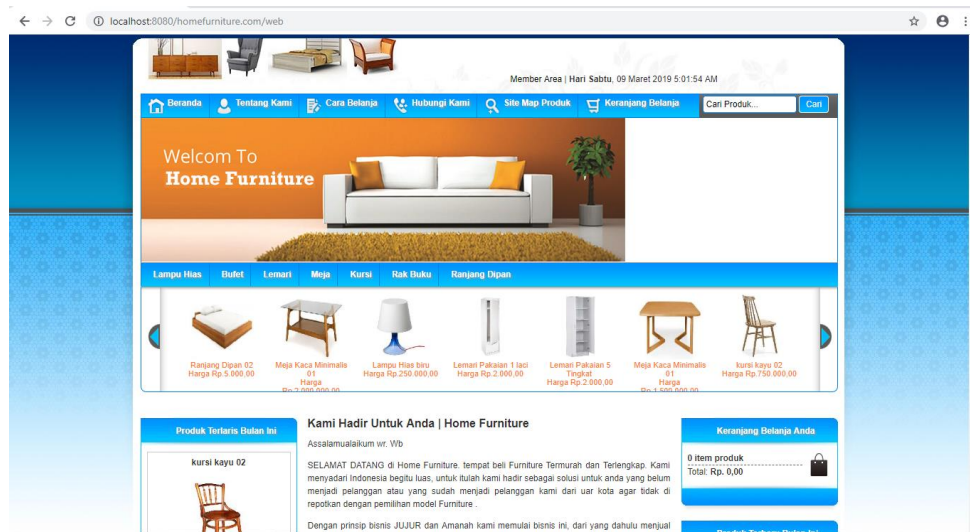
Gambar 4.20 Halaman histori transaksi

4.2.2 Halaman Pengunjung

Halaman pengunjung adalah merupakan halaman yang di sediakan untuk memberikan informasi kepada pengunjung mulai dari profil, cara belanja, produk, konfirmasi pembayaran, dan hubungi penjual. Halaman pengunjung dapat diakses dengan registrasi maupun tanpa regsitrasi member. Adapun tampilan halaman seperti yang telah dirancang pada bab sebelumnya, adalah sebagai berikut :

4.2.2.1 Halaman Beranda

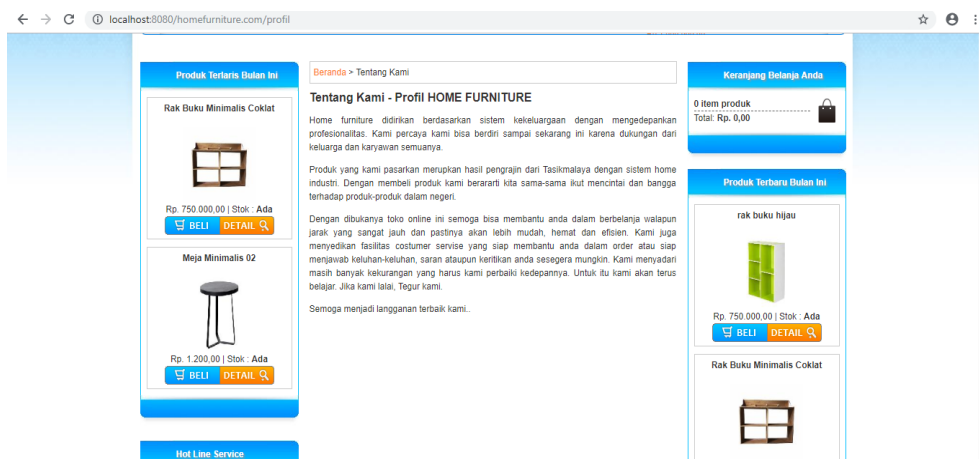
Halaman beranda adalah halaman yang pertama kali muncul ketika mengakses web furniture. Halaman beranda terdiri dari menu beranda, tentang kami, cara belanja, hubungi kami dan site map produk serta keranjang belanja. Adapun tampilan halaman beranda terlihat pada gambar 4.21 :



Gambar 4.21 Halaman Beranda

4.2.2.2 Halaman Tentang Kami

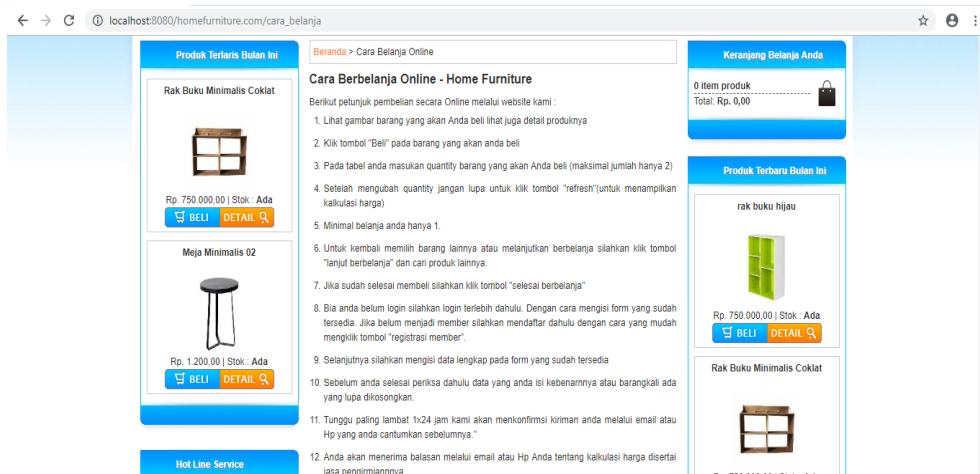
Halaman tentang kami merupakan halaman yang berisi informasi profil mengenai toko furniture serta visi misi toko. Adapun tampilannya halaman tentang kami terlihat pada gambar 4.22 :



Gambar 4.22 Halaman Tentang Kami

4.2.2.3 Halaman Cara Belanja

Halaman cara belanja merupakan halaman yang berisi informasi mengenai cara berbelanja di home furniture secara online. Adapun tampilan halaman cara belanja pada gambar 4.23 :

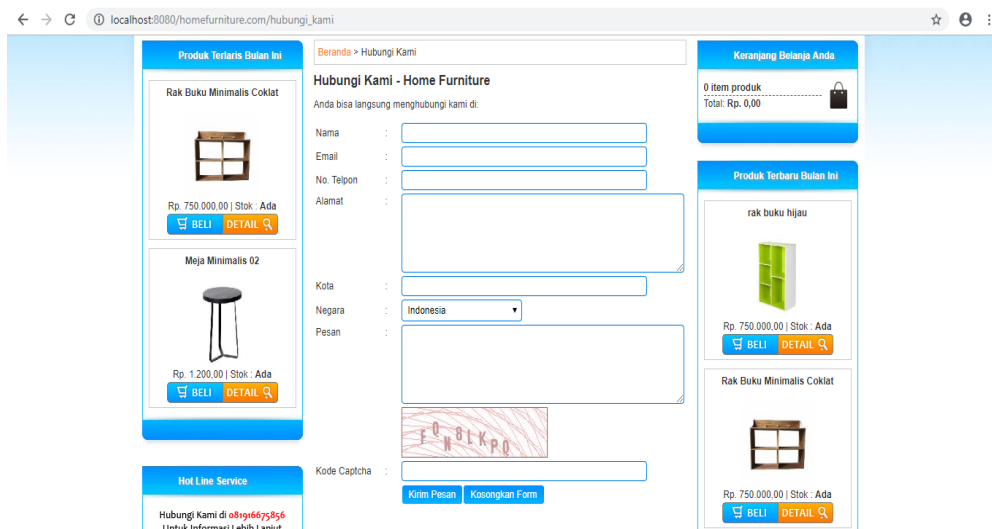


Gambar 4.23 Halaman Cara Belanja

4.2.2.4 Halaman Hubungi Kami

Halaman hubungi kami merupakan halaman yang berisi form untuk informasi keluhan atau kritik dan saran dari pengunjung untuk admin.

Adapun tampilan halaman hubungi kami terlihat pada gambar 4.24 :

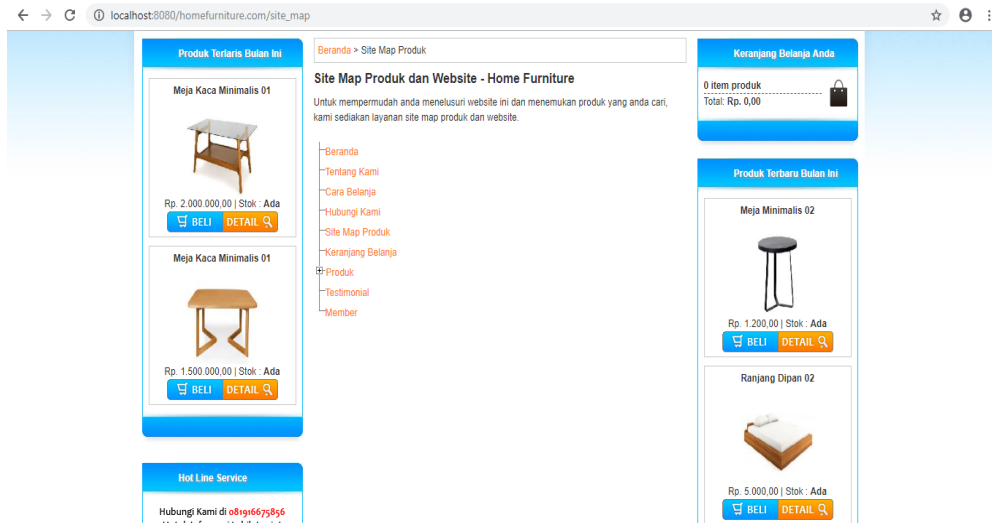


Gambar 4.24 Halaman hubungi kami

4.2.2.5 Halaman Site Map

Halaman *Sitemap* kami merupakan halaman yang berisi informasi daftar isi menu yang disediakan oleh web.

Adapun tampilannya halaman *sitemap* terlihat pada gambar 4.25 :

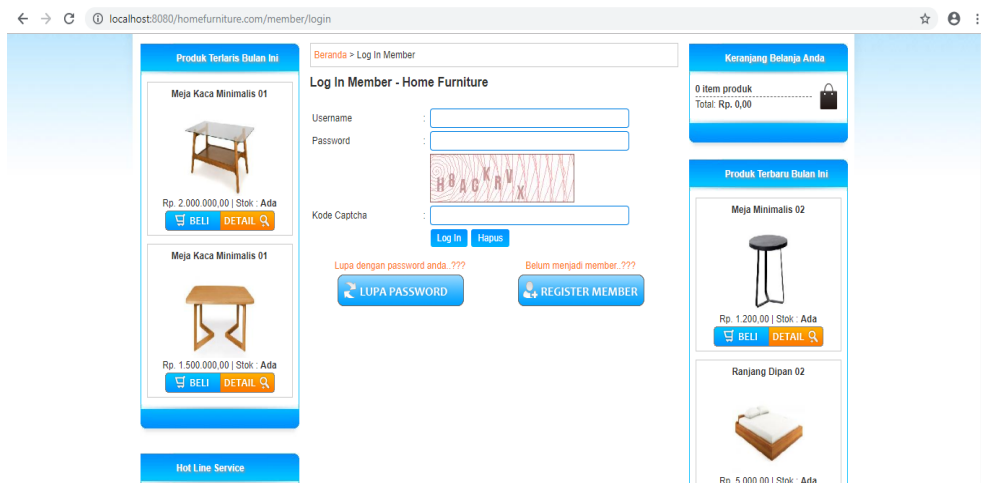


Gambar 4.25 Halaman *site map*.

4.2.2.6 Halaman Login Member

Halaman *login member* merupakan halaman *member* yang wajib dilakukan pengunjung apabila pengunjung akan melakukan transaksi beli. Untuk mengakses halaman member pengunjung harus menginputkan *username* dan *password*.

Adapun tampilan login member terlihat pada gambar 4.26 :

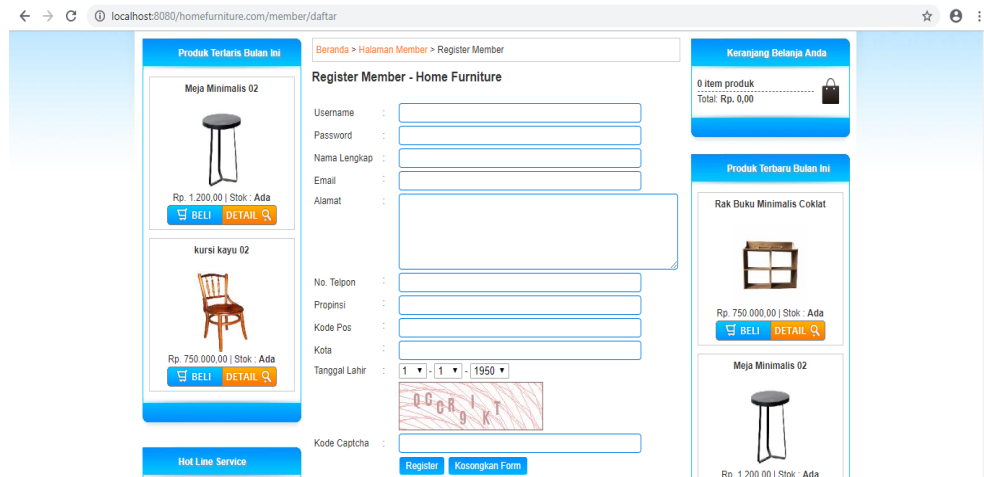


Gambar 4.26 Halaman *login member*

4.2.2.7 Halaman Register

Halaman *register* merupakan halaman yang berfungsi untuk pengunjung mendaftarkan diri sebagai *member*, agar pengunjung dapat melakukan transaksi beli. Hal ini wajib dilakukan pengunjung apabila pengunjung akan melakukan transaksi beli dan belum memiliki akun.

Adapun tampilan *register member* terlihat digambar 4.27 :

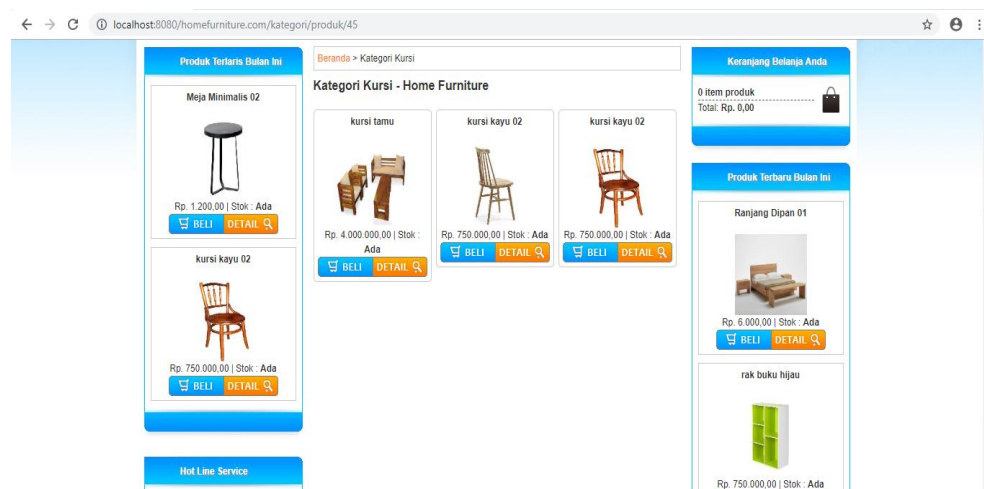


Gambar 4.27 Halaman *register*

4.2.2.8 Halaman Produk

Halaman produk merupakan halaman yang berisi informasi produk yang di jual pada toko ini. Untuk membeli pengunjung yang sebelumnya telah mendaftarkan, mengklik login kemudian klik beli.

Adapun tampilan produk terlihat pada gambar 4.28 :

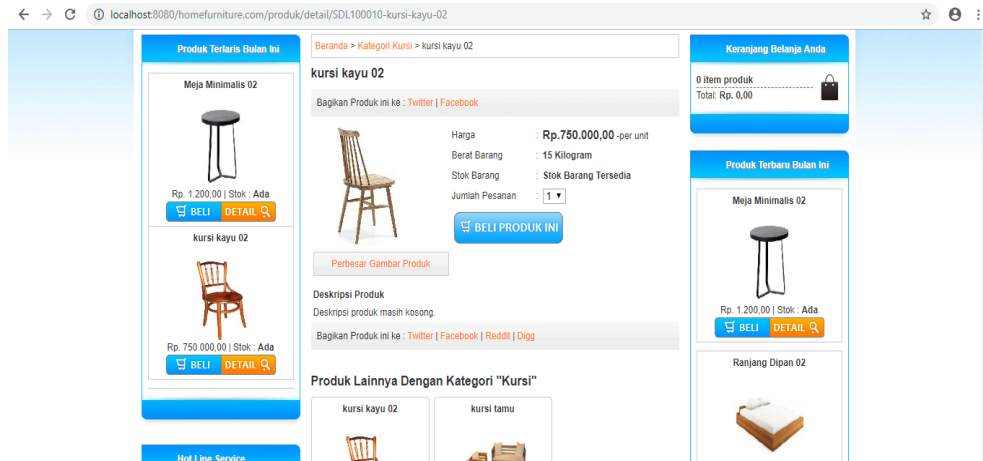


Gambar 4.28 Halaman Produk

4.2.2.9 Halaman Detail Produk

Halaman detail produk merupakan halaman yang berisi informasi detail produk yang di jual pada toko ini.

Adapun tampilan detail produk terlihat pada gambar 4.29 :

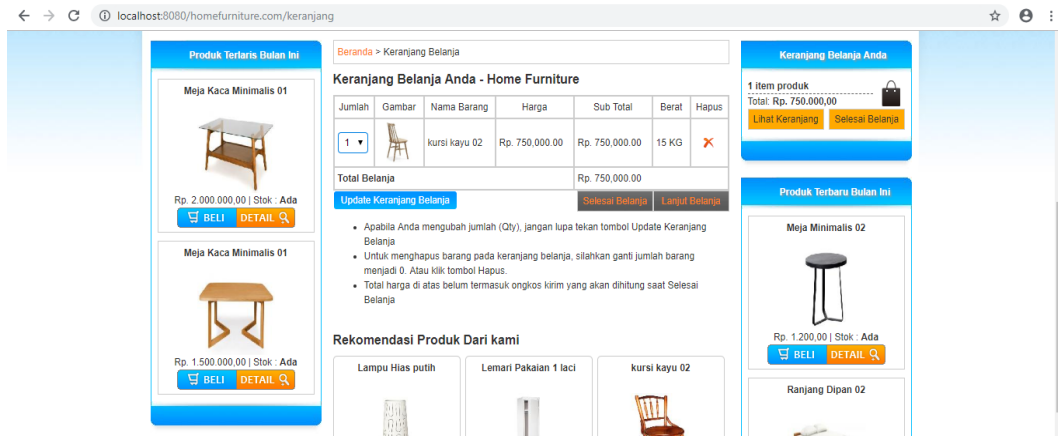


Gambar 4.29 Halaman Detail Produk

4.2.2.10 Keranjang Belanja

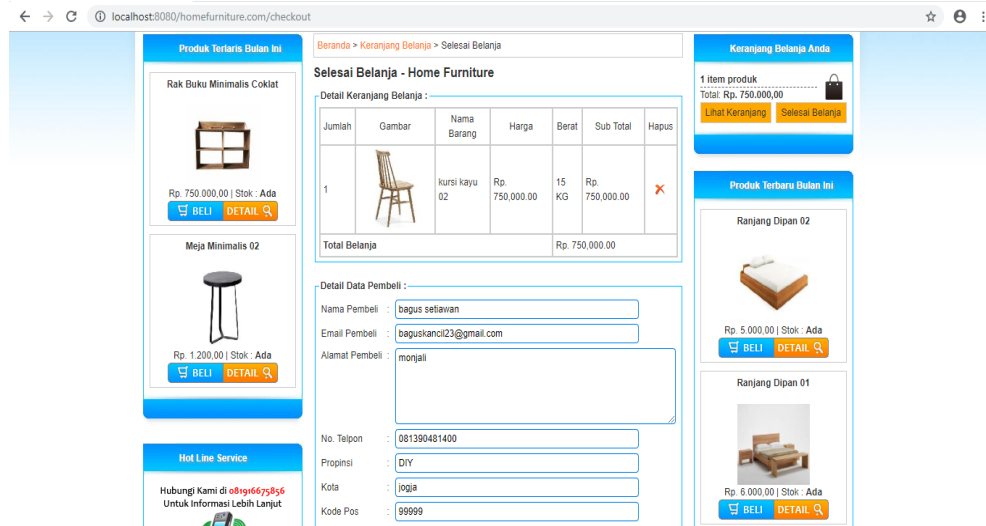
Halaman keranjang merupakan halaman yang berisi informasi produk–produk yang akan dibeli.

Adapun tampilan keranjang belanja terlihat pada gambar 4.30 :



Gambar 4.30 Halaman Keranjang Belanja

Kemudian Pilih selesai belanja, maka akan tampil halaman seperti yang ada di gambar 4.31 :



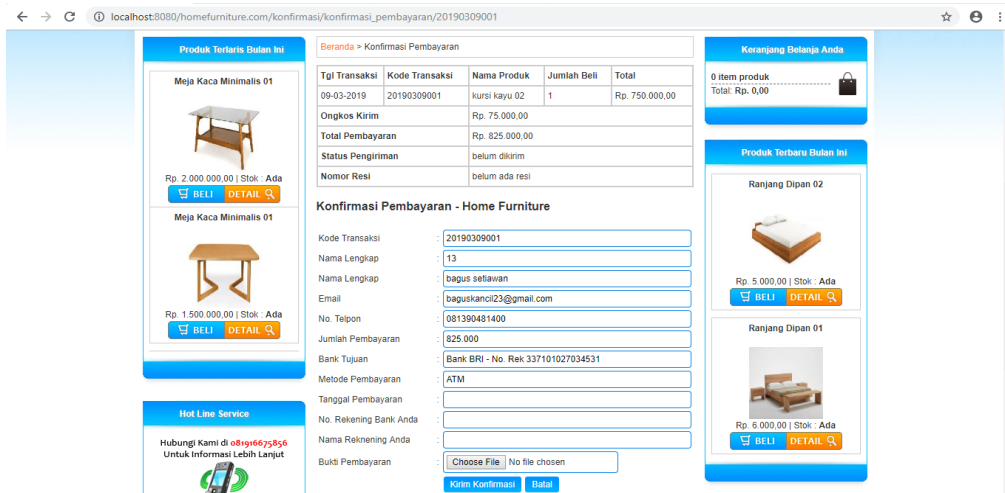
Gambar 4.31 Halaman selesai belanja

Isi semua data yang terdapat dalam form kemudian kirim data, untuk memproses selanjutnya.

4.2.2.11 Konfirmasi Pembayaran

Halaman konfirmasi pembayaran merupakan halaman yang berisi form untuk mengkonfirmasi pembayaran apabila telah melakukan transfer pembayaran.

Adapun tampilan detail produk terlihat pada gambar 4.32 :



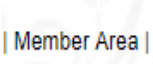





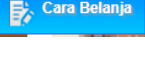



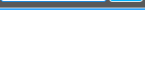
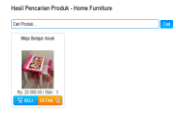




Gambar 4.32 Halaman konfirmasi pembayaran


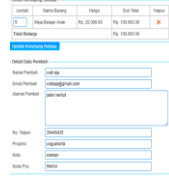






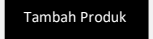

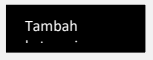

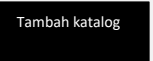

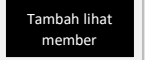

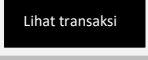



4.3 Pengujian Sistem




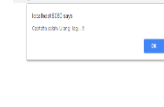


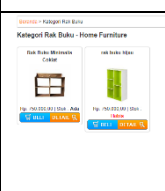

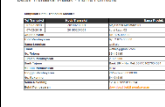
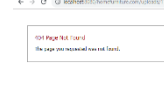


Pengujian dilakukan bertujuan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas berdasarkan analisis kebutuhan.

Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Pengujian sistem

No	Text Case	Gambar	Hasil yang diharapkan	Hasil akhir	Status
1	Tombol member Area di halaman beranda beranda pengunjung		Calon member masuk ke halaman daftar member baru/login		Berhasil
2	Tombol beranda		Pengunjung dapat informasi awal		Berhasil
3	Tombol tentang kami		Memberikan informasi profil toko ke pengunjung		Berhasil
4	Tombol cara belanja		Memberikan informasi cara belanja toko ke pengunjung		Berhasil
5	Tombol hubungi kamik		Pengunjung dapat melakukan kritik saran atau menghubungi admin melalui form		Berhasil
6	Menu produk		Pengunjung dapat mencari produk yang diinginkan		Berhasil
7	Detail produk		Pengunjung mendapat informasi mengenai detail barang		Berhasil
No	Text Case	Gambar	Hasil yang diharapkan	Hasil akhir	Status
8	Tombol Beli		Member dapat melakukan transaksi beli yang akan masuk ke keranjang belanja		Berhasil

9	Tombol selesai belanja		Member mendapatkan informasi total barang dan mengisi data alamat		Berhasil
10	Tombol konfirmasi pembayaran dihalaman member area		Member melakukan konfirmasi pembayaran sesuai dengan total harga yang dipesan		Berhasil
11	Tombol histori belanja di member area		Member dapat mengecek produk yang berhasil di beli		Berhasil
12	Login admin di halaman admin		Admin dapat masuk ke menu admin dengan input username dan password yang benar		Berhasil
13	Tambah produk		Admin dapat menambah produk furniture		Berhasil
14	Tambah kategori		Admin dapat menambah kategori produk furniture		Berhasil
15	Tambah katalog		Admin dapat mengupload katalog produk furniture		Berhasil
16	Lihat member		Admin dapat melihat member		Berhasil
No	Text Case	Gambar	Hasil yang diharapkan	Hasil akhir	Status
17	Lihat transaksi		Admin dapat mengolah data order		Berhasil
18	Login admin		Admin dapat masuk ke menu admin dengan input username dan password yang benar		Gagal

19	Login member		Member dapat melakukan belanja dan terlebih dahulu login		Gagal
20	Login melalui halaman lupa password		Member memasukan captha dengan benar		Gagal
21	Halaman search		Member dapat mencari jenis barang melalui menu search		Gagal
22	Kategori		Member dapat langsung menambahkan barang ke keranjang belanja		Gagal
23	Admin lihat transaksi transaksi		Member mengupload foto bukti transaksi		Gagal
24	Konfirmasi pembayaran		Member mengupload file berjenis foto		Gagal

4.4 Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem merupakan sebuah upaya untuk menjaga konsistensi sebuah sistem ketika diimplementasikan dilapangan. Sistem membutuhkan sebuah perlindungan dan pemeliharaan agar dapat terhindar dari kerusakan dan dapat terus berjalan sesuai yang diinginkan. Pemeliharaan sistem dapat dikelompokkan menjadi 2 hal yaitu pemeliharaan software dan pemeliharaan hardware, adapun tujuan dari pemeliharaan adalah untuk memaksimalkan kinerja sistem dan dapat menjalankan tugas tanpa adanya gangguan.

a. Pemeliharaan Software

1. Instalasi antivirus pada perangkat komputer yang akan digunakan dalam menjalankan aplikasi.
2. Setiap kali ada hardware yang dikoneksikan pada komputer lebih baik untuk dilakukan scanning virus atau pemeriksaan oleh anti virus.
3. Buatlah backup database secara rutin dan berkesinambungan.

b. Pemeliharaan Hardware

1. Komputer harus aman dari tegangan arus listrik yang naik turun.

2. Pastikan komputer sudah mati sebelum mematikan arus listrik.
3. Lakukan pembersihan hardware secara rutin.
4. Penggunaan hardware harus sesuai dengan komponennya.